

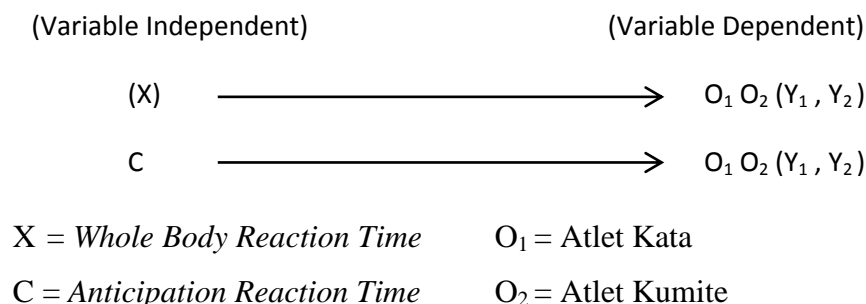
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode penelitian komparatif, menurut Arikunto (dalam Sidik 2014) ialah yang menegaskan bahwa “penelitian kuantitatif yang sesuai dengan namanya banyak di tuntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut serta penampilan dari hasilnya.” Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian deskriptif komparatif. Menurut Sugiyono (2014) menyatakan bahwa “penelitian deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi”, dan menurut Sugiyono (2014) menyatakan bahwa “jenis penelitian komparatif adalah jenis penelitian yang membandingkan keberadaan satu variable atau lebih pada dua atau lebih sample yang berbeda, atau pada waktu yang berbeda.”

Penelitian ini mengetahui perbandingan hasil dari dua jenis test dengan alat *whole body reaction time test* dan *anticipation reaction time test* yang dilakukan oleh atlet kata dan kumite cabang olahraga beladiri karate untuk mengetahui waktu dari kecepatan reaksi masing – masing atlet untuk meningkatkan prestasinya.



Gambar 3.1 : desain penelitian

(sumber : Emzir Hlm.122)

B. Partisipan

Penelitian akan dilakukan di laboratorium FPOK Universitas Pendidikan Indonesia dengan melibatkan atlet karate UKM Karate UPI. Partisipan berada dikategori umur senior, dan memiliki pengalaman pertandingan kata dan kumite tingkat provinsi dan nasional.

C. Populasi dan Sample Penelitian

1. Populasi

Populasi menurut Sugiono (2012, hlm 61) ialah “ wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Dalam penelitian ini populasi yang dipilih adalah 20 atlet karate UKM KARATE UPI.

2. Pengertian Sample

Sample menurut sugiono (2012, hlm 62) adalah “ Bagian dari jumlah karakteristik yag dimiliki oleh populasi” .

Teknik pengambilan sample menggunakan teknik sampling jenuh. Menurut Sugiyono (2014, hlm.85) bahwa, “sampling jenuh adalah teknik penentuan sample bila semua anggota populasi digunakan sebagai sample”. maka sample yang akan diambil sebanyak 10 atlet karate kumite dan 10 atlet karate kata dari jumlah banyaknya atlet UKM KARATE UPI.

10 Atlet kata ini memiliki prestasi khusus di kelas kata minimal tingkat provinsi dan atlet aktif di tingkat provinsi dan nasional, dan 10 atlet kumite ini memiliki prestasi khusus minimal tingkat provinsi dan atlet aktif di tingkat nasional. Seluruh sample ini memiliki pengalaman yang baik dalam pertandingan karate yang telah berlatih lebih dari 4 tahun.

D. Instrumen Penelitian

Untuk mengetahui hasil whole body reaction time dan coordination reaction time dari atlet kata dan kumite cabang olahraga beladiri karate,

menggunakan yang berada di laboratorium FPOK Universitas Pendidikan Indonesia, diantaranya :

1. *Anticipation Reaction Time Test*

- a. Tujuan : Mengukur kecepatan reaksi antisipasi setelah stimulus diberikan.
- b. Nama Alat : *Speed Anticipation Time*
- c. Pelaksanaan :
 1. Subyek duduk didepan alat.
 2. Tempatkan dagu diatas penahan dagu senyaman mungkin.
 3. Subyek akan memerhatikan cahaya yang akan melintas di hadapan mata subyek.
 4. Setelah cahaya tersebut menghilang, subyek memperkirakan waktu cahaya tersebut untuk kembali muncul dengan menekan tombol merah.
 5. Lakukan sebanyak 3 kali
- d. Skor : Catat waktu terbaik dari 3 kali percobaan.

2. *Whole Body Reaction Time*

- a. Tujuan : Mengukur kecepatan reaksi gerak keseluruhan tubuh dari stimulus visual
- b. Nama Alat : *Whole Body Reaction Type II*
- c. Pelaksanaan :
 1. Subyek berdiri di atas matras yang terbuat dari karet dan didalamnya terdapat sensor dengan posisi kaki menekuk sedikit lututnya agar tidak menjadi hambatan ketika bereaksi setelah stimulus diberikan.
 2. Ketika tester menekan tombol, maka akan keluar stimulus berupa cahaya dan subyek melompat dari pijakan karet yang terdapat sensor.
 3. Lakukan sebanyak 3 kali.
- d. Skor : Catat waktu terbaik dari 3 kali kesempatan.

E. Prosedur Penelitian

Dalam menyelesaikan penelitian ini prosedur penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Mencari ide atau gagasan penelitian

Ide atau gagasan penelitian muncul karena mencari pencapaian performa atlet karate sangat baik dalam bidang Kata maupun Kumite perlu ditunjang oleh komponen-komponen fisik seperti reaksi dan antisipasi reaksi yang perlu di teliti kembali.

2. Melakukan studi literatur

Sebelum melakukan penelitian, peneliti melakukan studi pendahuluan yang dilakukan dengan mencari informasi dan referensi yang terkait untuk mendukung penelitian.

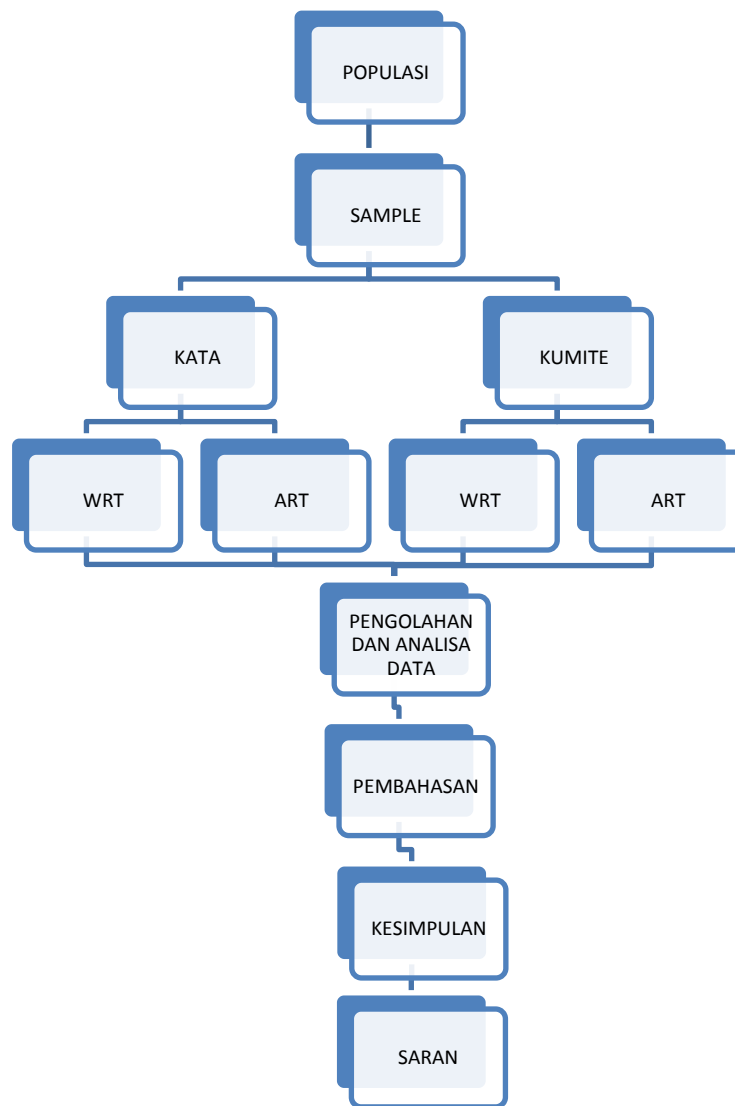
3. Menentukan rumusan masalah setelah melakukan studi literatur maka menentukan rumusan masalah yang tepat dan berkaitan dengan tema.

4. Menentukan tujuan-tujuan penelitian yang akan dicapai dalam kegiatan penelitian agar tidak menyimpang dari permasalahan yang telah dirumuskan.

5. Melakukan pengambilan data, data diambil dari tes reaksi, dan tes antisipasi reaksi.

6. Menganalisis data, data yang dikumpulkan diolah lebih lanjut kemudian disajikan dalam bentuk statistik dan selanjutnya dianalisis.

Merumuskan simpulan hasil analisis data akan memberikan kesimpulan penelitian yang merupakan kegiatan akhir penelitian.



Gambar 3.2 Prosedur Penelitian
(sumber : penulis)

F. Analisis Data

Data yang dianalisis pada penelitian ini Menggunakan statistika Induktif uji-T yaitu *Independent Sample T-Test* untuk mengetahui nilai *whole body reaction time test* dan *anticipation reaction time test* antara atlet Kata dan Kumite yang terlebih dahulu menggunakan uji normalitas menggunakan *Kolmogorov-Smirnoff* dan uji homogenitas menggunakan *Levene Test*.

Pengolahan dan analisis data merupakan rangkaian yang dilakukan sebagai upaya untuk memperoleh kesimpulan penelitian. Analisis data dilaksanakan dengan menggunakan program *Statistical Product for Social*

Science (SPSS) Seri 17. Adapun langkah-langkah dalam pengolahan data adalah sebagai berikut:

1. Melaksanakan tes dengan alat yaitu *Whole Body ReactionTimeTtest* dan *Anticipation Reaction Time Test* oleh atlet kata dan atlet kumite.
2. Input data dari skor tersebut pada program komputer Microsoft Excel 2007.

Selanjutnya data tersebut diolah dan dianalisis, dengan tujuan dapat memperoleh kesimpulan penelitian. Dalam tahapannya, melalui tahapan sebagai berikut :

a. Deskriptif Data

Deskriptif data merupakan tahapan pengolahan untuk memperoleh informasi mengenai data, diantaranya rata – rata, standar deviasi, skor terendah dan skor tertinggi.

b. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data berada pada taraf distribusi normal atau tidak. Menguji normalitas data dari setiap data. Uji normalitas data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan uji Kolmogorov-smirnov, dengan asumsi kelompok sample termasuk ke dalam sample kecil atau 30 kebawah. Format pengujiannya dengan membandingkan nilai probabilitas (p) atau signifikansi (Sig.) dengan derajat kebebasan (dk) $\alpha = 0,05$. Uji kebermaknaannya adalah sebagai berikut :

- 1) Jika nilai Sig. Atau *P-value* $> 0,05$ maka dinyatakan normal.
- 2) Jika nilai Sig. Atau *P-value* $< 0,05$ maka data dinyatakan tidak normal.

c. Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi homogen atau tidak. Menguji homogenitas data dari setiap data. Uji homogenitas data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan *Levene Test*. Format pengujian dengan membandingkan nilai

probabilitas (p) atau signifikansi (Sig.) dengan derajat kebebasan (dk) $\alpha = 0,05$. Uji Kebermaknaannya adalah sebagai berikut :

- 1) Jika nilai Sig. atau $P\text{-value} > 0,055$ maka data dinyatakan homogen.
- 2) Jika nilai Sig. Atau Value $< 0,05$ maka data dinyatakan tidak homogen.

d. Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas dan homogenitas data, apabila data yang diperoleh berdistribusi normal dan homogen maka analisis uji parametric dengan independent sample t test.

Menurut Adang Suherman dan Nur Indri Rahayu (Edisi ke dua, hlm 83) independent sampel t test bertujuan untuk membandingkan rata-rata dua kelompok.

Hipotesis H_0 :

H_0 : Tidak terdapat perbedaan kemampuan *whole body reaction time test* atlet kata dan kumite.

H_0 : Tidak terdapat perbedaan kemampuan *anticipation reaction time test* atlet kata dan kumite.

Hipotesis H_1 :

H_1 : Terdapat perbedaan kemampuan *whole body reaction time test* atlet kata dan kumite.

H_1 : Terdapat perbedaan kemampuan *anticipation reaction time test* atlet kata dan kumite.

Pengambilan Keputusan

1. Jika nilai Sig. Atau $P\text{-value} > 0,05$ maka dinyatakan tidak terdapat perbedaan.
2. Jika nilai Sig. atau $P\text{-Value} < 0,05$ maka dinyatakan terdapat perbedaan.